

Unité départementale de la Somme
Pôle Jules Verne
12, rue du Maître du Monde
80440 GLISY

21 juin 2022
Glisy, le 18/06/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 18/05/2022

Contexte et constats

Publié sur



FE SAINT MARC

Route de Villers
80120 VRON

Références : 2022 - E30093

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/05/2022 dans l'établissement FE SAINT MARC implanté Route de Villers 80120 VRON. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Suite à la proposition d'arrêté préfectoral de mise en demeure établie suite à l'inspection du 03/12/2021, des compléments ont été transmis à l'inspecteur des ICPE et des travaux ont été réalisés. Il s'agit de vérifier la pertinence actuelle des mesures proposées dans ce projet d'APMD, ayant fait l'objet de la procédure "contradictoire".

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- FE SAINT MARC
- Route de Villers 80120 VRON
- Code AIOT dans GUN : 0005107408
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Non IED - MTD

Le parc éolien FE Saint Marc, représentant une puissance nominale de 9,2 MW, est constitué d'un poste de livraison et de 4 aérogénérateurs de type Enercon E82 E2 de 2,3 MW. Il est situé sur la commune de Vron. Le site a été mis en service en décembre 2013.

Les aérogénérateurs ayant une hauteur (mât + nacelle) supérieure à 50 m, le parc relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Initialement, la construction du parc a été autorisé par arrêtés préfectoraux de permis de construire du 27 juillet 2009 en faveur de la société Innovent. Le 10 juillet 2012, la société Innovent a sollicité le bénéfice d'antériorité pour l'exploitation de ce parc éolien, suite à la modification de la nomenclature des ICPE. Un certificat d'antériorité lui a été délivré le 26 septembre 2012 par Monsieur le Préfet de la Somme. La SAS FE de Saint Marc a été créée le 30 janvier 2013. Une déclaration de changement d'exploitant en date du 17 mars 2022 met à jour la situation administrative de ce parc éolien (accusé réception de la préfecture de la Somme du 12 avril 2022).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- vérification du respect des mesures proposées dans le projet d'APMD faisant suite à la visite d'inspection du 03/12/2021, qui concernent les dispositions réglementaires des articles 7, 12, 14, 15, 18-I et 18-II de l'arrêté ministériel du 26/08/2011 modifié.

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite
- la prescription contrôlée
- à l'issue du contrôle :
 - le constat établi par l'inspection des installations classées
 - les observations éventuelles
 - le type de suites proposées (voir ci-dessous)
 - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Madame la Préfète; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Madame la Préfète, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives.
- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la <u>précédente</u> inspection (1)
Mesure 2 du projet d'APMD	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12	/	Mise en demeure, respect de prescription
Mesure 3 du projet d'APMD	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Mise en demeure, respect de prescription
Mesure 4 du projet d'APMD	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15	/	Mise en demeure, respect de prescription
Mesure 6 du projet d'APMD	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II	/	Mise en demeure, respect de prescription
8. Autres observation formulées	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14	/	Mise en demeure, respect de prescription

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Mesure 1 du projet d'APMD	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7	/	Sans objet
Mesure 5 du projet d'APMD	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I	/	Sans objet
7. Autres observation formulées	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13	/	Observation
9. Autres observation formulées	Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25	/	Observation

2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

Les travaux nécessaires à la remise à niveau des chemins d'accès aux 4 éoliennes et des plate-formes des machines E5, E6 et E7, à l'évacuation du stock de terre et de la palette usagée sur la plate-forme de la machine E7 sont réalisés (cf mesure 1). Par son courrier du 11 janvier 2022 et de nombreux autres envois, l'exploitant n'a répondu complètement qu'à la mesure 5. Les autres mesures restent d'actualité de façon totale ou partielle. Aussi, à l'issue de cette phase de procédure « contradictoire », le projet d'arrêté préfectoral de mise en demeure est mis à jour pour être pertinent avec la situation au 18/05/2022.

Par ailleurs, les panneaux d'affichage visés à l'article 14 étaient totalement absents au cours de cette nouvelle inspection.

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle : Mesure 1 du projet d'APMD

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 7
Thème(s) : Risques chroniques, Dispositions constructives
Prescription contrôlée : point 1 : réaliser les travaux nécessaires à la remise à niveau des chemins d'accès aux 4 éoliennes et des plate-formes des machines E5, E6 et E7, d'évacuer le stock de terre et la palette usagée sur la plate-forme de la machine E7.
Constats : les travaux ont été réalisés.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Mesure 2 du projet d'APMD

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 12
Thème(s) : Risques chroniques, suivi environnemental
Prescription contrôlée : Point 2 : Fournir le rapport du suivi environnemental (résultats, conclusions)
Constats : l'échéance pour la remise du rapport est prévue au 31 décembre 2022 ; les observations de terrain et le contrôle en continu se déroulant de mars 2022 à fin octobre 2022. La mesure reste d'actualité.
Observations :
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Nom du point de contrôle : Mesure 3 du projet d'APMD

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14
Thème(s) : Risques chroniques, Affichage
Prescription contrôlée : Point 3 : Identifier chaque éolienne par un numéro, affiché en caractères lisibles sur son mât. (cf art 14 de l'AM du 26/08/2011 modifié, qui prescrit : « Chaque aérogénérateur est identifié par un numéro, affiché en caractères lisibles sur son mât. Le numéro est identique à celui généré à l'issue de la déclaration prévue à l'article 2.2. »)
Constats : un simple chiffre (5, 6, 7 et 8) a été placé sur chaque mat. Le numéro affiché doit être identique à celui généré à l'issue de la déclaration prévue à l'article 2.2. La base OREOL a été mise en place. Les numéros générés peuvent donc être mis en place. La mesure reste d'actualité
Observations :
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Nom du point de contrôle : Mesure 4 du projet d'APMD

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 15

Thème(s) : Risques chroniques, Fonctionnement de l'installation par personnel compétent

Prescription contrôlée :

Point 4 (cf art 15 de l'AM du 26/08/2011 modifié)

- a) Fournir les documents relatifs à l'habilitation et la formation des personnels des sous-traitants de l'entreprise extérieure Enercon (Qualiconsult, Netwind, Planeta France et Véritech) ;
- b) fournir les carnets professionnels avec les habilitations en cours de validité pour le personnel des agences Enercon de Boves et de Fruges ;
- c) fournir les habilitations en cours de validité pour des techniciens de la société FE Saint Renan (Innovent), à savoir habilitation électrique de Fabien Wallet et habilitation électrique et sauveteur secouriste du travail de Quentin Moulier ;
- d) fournir les documents relatifs à l'habilitation et la formation des techniciens ayant intervenu sur le parc éolien J Lobjois et A Naour, de la société de contrôle Jade.
- e) fournir le Plan de Prévention des risques (PDP) dont la partie relative à l'inspection commune préalable (page 8/21) sera complétée, les signatures des responsables de l'entreprise extérieure Enercon et de ses sous-traitants ainsi que celle de M. Verhaeghe, pour FE St Marc, seront apposées et qui comprendra le tableau d'émargement (prise de connaissance des intervenants) comportant les signatures des techniciens des différentes sociétés.
- f) transmettre la date du prochain exercice d'entraînement sur le présent parc.

Constats :

compte tenu du courrier de l'exploitant du 11 janvier 2022 et des différents mails transmis accompagnés de pièces jointes et explications, il en résulte :

- a) les justificatifs ont été fournis pour la société Netwind. A la fois, l'exploitant et l'entreprise extérieure Enercon (M. Arafat Maizi) ont indiqué ne plus faire appel aux sociétés Qualiconsult, Planeta France et Véritech (contrôles maintenant confiés à Réseau Jade). Dans ce cas, le PDP applicable du 28/02/2022 au 28/02/2023 et signé par toutes les sociétés citées mérite d'être mis à jour pour être cohérent avec la réalité des intervenants.
- b) mesure respectée
- c) il reste à fournir l'habilitation électrique de Quentin Moulier ;
- d) mesure respectée
- e) les signatures des responsables de l'entreprise extérieure Enercon et de ses sous-traitants ainsi que celle de M. Verhaeghe, pour FE St Marc, ont été apposées. Il n'a pas été répondu aux autres dispositions. Cette mesure reste, pour partie, d'actualité.
- f) cette mesure reste d'actualité. Par ailleurs, le compte-rendu de l'exercice devra être transmis à l'inspection des IC.

Observations :

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Nom du point de contrôle : Mesure 5 du projet d'APMD

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-I

Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle des brides et fixations

Prescription contrôlée :

Point 5 (cf art 18-I de l'AM du 26/08/2011 modifié)

- apporter les justificatifs établissant le contrôle complet suivant une périodicité de 3 ans ou un contrôle lissé de façon effective sur 3 ans des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales

- revoir le protocole de maintenance pour garantir la fréquence des 3 ans pour toutes les brides et fixations

Constats :

dans un mail du 24 mai 2022, M. Arafat Maizi (Enercon) confirme qu'un contrôle de l'intégralité des boulons de brides de tour est effectué annuellement. Par ailleurs, le manuel de la master maintenance (maintenance principale de fréquence annuelle) demande aux techniciens au point 108 (cf pages 133 et 134/278) d':

« 1. Inspecter visuellement toutes les vis du mât et, si possible, des accessoires.

2. Effectuer un contrôle acoustique sur les raccords vissés des composants principaux avec la clé mixte de 19 :

- Mât – mât
- Mât – palier d'orientation, palier d'orientation - support principal »

Cette méthode est dite du « tapping ».

Pour le pied de mat (raccords vissés de la cage d'ancrage), indications similaires à ci-dessus au point 103 en page 127/278.

Pour les fixations des pales, points 191, 192 et 193 en pages 265 et 266/278 qui demande de :

« 1. Resserrer 10 % des raccords vissés au couple prescrit. Resserrer les raccords vissés de la pale du rotor/adaptateur de pale sur deux rangées, une fois dans le moyeu et une fois à l'extérieur du moyeu.

2. Tracer un repère à la couleur de l'année actuelle directement sur la tête de vis des raccords vissés contrôlés.

3. Effectuer un contrôle acoustique sur tous les raccords vissés dont le couple n'a pas été contrôlé. »

Le strict respect de ces dispositions du manuel de maintenance principale répond aux prescriptions de l'art. 18-I de l'AM du 26/08/2011 modifié. La mesure devient sans objet.

Observations :

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Mesure 6 du projet d'APMD

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 18-II
Thème(s) : Risques chroniques, Contrôle visuel des pales
Prescription contrôlée : Point 6 (cf art 18-II de l'AM du 26/08/2011 modifié) - formaliser le contrôle semestriel intermédiaire des pales et éléments susceptibles d'être endommagés par les impacts de foudre - revoir le protocole de maintenance pour garantir la fréquence semestrielle pour le contrôle des pales et des éléments susceptibles d'être endommagés par les impacts de foudre et dans le fichier SIS. Il sera en particulier préciser les modalités de suivi et réparation des défauts constatés. - fournir les rapports de contrôle semestriel des pales et des éléments susceptibles d'être endommagés, notamment par des impacts de foudre, compte tenu des dates de réalisation du contrôle « Master Maintenance » courant 2021.
Constats : le contrôle visuel des pales et le contrôle du système de protection parafoudre sont réalisés annuellement au cours de la maintenance principale (master maintenance). Un contrôle visuel extérieur des pales est réalisé au cours d'un maintenance intermédiaire appelée « grease maintenance » (périodicité de 6 mois). Ce dernier ne permet pas de vérifier les éléments susceptibles d'être endommagés par les impacts de foudre tels que les liaisons foudre (situées à l'intérieur des pales). A la question posée à Enercon (M. Arafat Maizi) sur les vérifications intérieure et extérieure des pales et de l'ensemble de ses organes, la réponse formulée dans un mail du 24 mai 2022 n'évoque bien que le contrôle extérieur. Les dispositions de la mesure spécifiques au contrôle des éléments susceptibles d'être endommagés par les impacts de foudre à périodicité semestrielle restent d'actualité. Pour le reste, des réponses ont été fournies.
Observations :
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Nom du point de contrôle : 7. Autres observation formulées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 13
Thème(s) : Risques chroniques, Accès
Prescription contrôlée : Art. 13. – Les personnes étrangères à l'installation n'ont pas d'accès libre à l'intérieur des aérogénérateurs. Les accès à l'intérieur de chaque aérogénérateur, du poste de transformation, de raccordement ou de livraison sont maintenus fermés à clef afin d'empêcher les personnes non autorisées d'accéder aux équipements.
Constats : Au cours de l'inspection du 03/12/2021, le poste de livraison était dépourvu du pictogramme indiquant qu'il est interdit de s'y approcher et d'essayer d'y pénétrer. Il n'a pas été remédié à cette observation.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : 8. Autres observation formulées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 14

Thème(s) : Risques chroniques, Affichage

Prescription contrôlée :

Art. 14. –

Les prescriptions à observer par les tiers sont affichées soit en caractères lisibles soit au moyen de pictogrammes sur des panneaux positionnés sur le chemin d'accès de chaque aérogénérateur, sur le poste de livraison et, le cas échéant, sur le poste de raccordement. Elles concernent notamment :

- les consignes de sécurité à suivre en cas de situation anormale ;
- l'interdiction de pénétrer dans l'aérogénérateur ;
- la mise en garde face aux risques d'électrocution ;
- la mise en garde, le cas échéant, face au risque de chute de glace.

Constats : lors de l'inspection du 03/12/2021, chaque accès des machines E5, E7 et E8 était pourvu du panneau d'affichage comportant les pictogrammes requis. Pour l'accès à l'éolienne E6, le panneau était présent mais était tombé au sol. Au cours de l'inspection du 18/05/2022, il a été constaté **l'absence totale de panneau d'information sur l'ensemble des 4 accès aux éoliennes. Il conviendra d'y remédier.**

Observations :

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Nom du point de contrôle : 9. Autres observation formulées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 26/08/2011, article 25

Thème(s) : Risques chroniques, Formation de glace

Prescription contrôlée :

Art. 25. - Chaque aérogénérateur est équipé d'un système permettant de détecter ou de déduire la formation de glace sur les pales de l'aérogénérateur. En cas de formation importante de glace, l'aérogénérateur est mis à l'arrêt dans un délai maximal de 60 minutes. L'exploitant définit une procédure de redémarrage de l'aérogénérateur en cas d'arrêt automatique lié à la présence de glace sur les pales permettant de prévenir la projection de glace. Cette procédure figure parmi les consignes de sécurité mentionnées à l'article 22.

Lorsqu'un référentiel technique permettant de déterminer l'importance de glace formée nécessitant l'arrêt de l'aérogénérateur est reconnu par le ministre des installations classées, l'exploitant respecte les règles prévues par ce référentiel.

Constats : pour faire suite à l'inspection du 03/12/2021, il a été demandé à l'exploitant de définir une procédure liée à la mise à l'arrêt en raison de la présence de givre et au redémarrage de l'aérogénérateur en cas d'arrêt automatique lié à la présence de glace sur les pales permettant de prévenir la projection de glace. Dans son courrier du 11/01/2022, l'exploitant transmet un extrait du manuel d'opération Enercon E82 E2 qui précise en pages 112 à 114 les modalités de détection et de redémarrage. Dans un envoi du 14/03/2022, l'exploitant a transmis un fichier intitulé « consignes de sécurité », qui évoque très brièvement dans le paragraphe « 2. Condition de gel » en page 3/7 cette problématique. Ceci ne constitue pas une procédure précisant clairement les mesures à rendre, les conditions de redémarrage et les opérations à effectuer. **Il n'a pas été remédié à cette observation.**

Observations :

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet